

ORDIN nr. 1217 din 31 martie 2010 privind completarea anexei nr. 4 "Partea a IV-a - Breviar de calcul al performanței energetice a clădirilor și apartamentelor, indicativ Mc 001/4-2009" la Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. [157/2007](#) pentru aprobarea reglementării tehnice "Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor"

În conformitate cu prevederile art. 38 alin. 2 din Legea nr. [10/1995](#) privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, ale art. 2 alin. (4) din Regulamentul privind tipurile de reglementări tehnice și de cheltuieli aferente activității de reglementare în construcții, urbanism, amenajarea teritoriului și habitat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. [203/2003](#) pentru aprobarea Regulamentului privind tipurile de reglementări tehnice și de cheltuieli aferente activității de reglementare în construcții, urbanism, amenajarea teritoriului și habitat, precum și a Normelor metodologice privind criteriile și modul de alocare a sumelor necesare unor lucrări de intervenție în primă urgență la construcții vulnerabile și care prezintă pericol public, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere Procesul-verbal de avizare nr. 7 din 11 martie 2010 al Comitetului tehnic de specialitate CTS 13 - Performanța energetică a clădirilor și Procesul-verbal de avizare nr. 1 din 15 martie 2010 al Comitetului tehnic de coordonare generală din cadrul Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului, În temeiul art. 13 alin. (6) din Hotărârea Guvernului nr. [1.631/2009](#) privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului, **ministrul dezvoltării regionale și turismului** emite următorul ordin:

Art. I

La anexa nr. 4 "Partea a IV-a - Breviar de calcul al performanței energetice a clădirilor și apartamentelor, indicativ Mc 001/4-2009" la Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. [157/2007](#) pentru aprobarea reglementării tehnice "Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor", publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 126 și 126 bis din 21 februarie 2007, cu modificările și completările ulterioare, după capitolul VII se introduce un nou capitol, capitolul VIII "Procedură privind validarea programelor de calculator utilizabile pentru calculul performanței energetice și elaborarea certificatului de performanță energetică pentru apartamente din blocuri de locuințe", al cărui conținut este prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. II

Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

p. Ministrul dezvoltării regionale și turismului,
Gheorghe Nastasia,
secretar general

ANEXĂ:

- CAPITOLUL VIII: PROCEDURĂ PRIVIND VALIDAREA PROGRAMELOR DE CALCULATOR UTILIZABILE PENTRU CALCULUL PERFORMANȚEI ENERGETICE ȘI ELABORAREA CERTIFICATULUI DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ PENTRU APARTAMENTE DIN BLOCURI DE LOCUINȚE

1. Dispoziții generale

Auditorii energetici pentru clădiri pot utiliza programe de calculator pentru calculul performanței energetice și elaborarea certificatelor de performanță energetică pentru

apartamente din blocuri de locuințe, denumite în continuare aplicații software, în condițiile în care acestea sunt validate conform prezentei proceduri.

Persoanele juridice/fizice autorizate, în calitate de elaboratori și/sau administratori de programe de calcul informatizat pentru elaborarea certificatelor de performanță energetică pentru apartamente din blocuri de locuințe, denumiți în continuare solicitanți, pot solicita validarea acestora, adresându-se în acest scop Institutului Național de Cercetare Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă "URBAN-ÎNCERC" din coordonarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului, sucursala ÎNCERC București, denumit în continuare INCD URBAN-ÎNCERC.

INCD URBAN-INCERC, pe baza cercetărilor în domeniul performanței energetice a clădirilor și a algoritmului de calcul prezentat în reglementările tehnice specifice în vigoare, elaborează documentația de referință utilizată în vederea validării aplicațiilor software.

2. Comisia de validare a programelor de calculator

Comisia de validare a programelor, denumită în continuare comisie, se constituie din 15 membri, numiți prin decizie a directorului general al INCD URBAN-ÎNCERC, cu avizul Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului.

Din comisie fac parte cadre universitare, cercetători științifici și alți specialiști cu activitate în domeniul construcțiilor, auditori energetici pentru clădiri atestați gradul I, reprezentând facultățile de profil - construcții, instalații pentru construcții, arhitectură -, INCD URBAN-ÎNCERC și asociațiile profesionale reprezentative în domeniu, astfel:

- 3 reprezentanți ai INCD URBAN-ÎNCERC;
- un reprezentant al Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului;
- 8 reprezentanți ai facultăților de construcții/installații pentru construcții/catedrelor de construcții civile și instalații pentru construcții, după caz, din Universitatea Tehnică de Construcții București și centrele universitare Cluj-Napoca, Iași, Timișoara;
- un reprezentant al Universității de Arhitectură și Urbanism "Ion Mincu" din București;
- 2 reprezentanți ai asociațiilor profesionale reprezentative în domeniul performanței energetice a clădirilor.

Președinția comisiei, precum și secretariatul tehnic al acesteia, denumit în continuare secretariat, se asigură de către INCD URBAN-ÎNCERC - Sucursala ÎNCERC București. Pentru eficientizarea activității comisiei, secretariatul asigură informarea, în format electronic, a membrilor comisiei cu privire la acțiuni, puncte de vedere, decizii, după caz.

3. Procedura de validare a programelor de calculator

Pentru validarea aplicației software, solicitantul se adresează în scris INCD URBAN-ÎNCERC - sucursala ÎNCERC București, anexând următoarele documente:

- memoriu de prezentare a aplicației;
- manual de utilizare;
- scurtă prezentare a solicitantului;
- versiunea demo a aplicației software. Documentația va fi redactată în limba română, care este limba de lucru a oricărei aplicații software.

Comisia, la solicitarea secretariatului, elaborează fișe de testare specifice, care cuprind date de intrare pentru apartamente cu diferite caracteristici geometrice, funcționale, de amplasare în blocurile de locuințe și de dotare cu instalații și echipamente de încălzire, producere/furnizare a apei calde de consum și iluminat interior.

Membrii comisiei adoptă prin consens atât propunerile de fișe de testare a aplicației software pentru care se solicită validarea, cât și rezolvările de referință, răspunzând solidar pentru corectitudinea rezultatelor.

În termen de până la 15 zile lucrătoare de la înregistrarea cererii, prin secretariatul comisiei, se transmit solicitantului fișele de testare adoptate de comisie, în vederea prelucrării acestora de către solicitant cu aplicația software.

În termen de până la 5 zile lucrătoare de la primirea fișelor de testare de către solicitant, rezultatele generate de aplicația software se transmit pe adresa de e-mail a comisiei, așa cum sunt ele redată de aplicația software, în format.pdf.

Aplicația software furnizează obligatoriu ca documente de ieșire în format.pdf și printate următoarele informații:

- rezistența termică corectată a fiecărui element de construcție perimetral "N" prin care se produce transfer de căldură, $R_{N,J}$ [m^2K/W];

- rezistența termică corectată medie pe apartament și caz, $\bar{R}_{CALCUL,J}$ [m^2K/W];

- performanța energetică pe apartament, pe fiecare utilitate și caz, $q_{CALCUL,J,K}$ [$kWh/m^2 an$];

- performanța energetică totală pe apartament și caz, $q_{CALCUL,J}$ [$kWh/m^2 an$].

Nu se admit fișiere Excel sau mesaje care nu reprezintă documentul de ieșire produs de aplicația software supusă validării.

În termen de până la 10 zile lucrătoare de la primirea rezultatelor, comisia, în baza documentelor primite și a propriei analize, stabilește, prin consens, emiterea avizului de validare a aplicației software; în lipsa întrunirii consensului, hotărârea de emitere a avizului se ia cu votul a cel puțin 2/3 din numărul membrilor comisiei.

Pentru emiterea avizului trebuie îndeplinite simultan următoarele:

a) Valoarea maximă admisibilă în modul a erorii relative a rezistenței termice corectate medii a elementelor perimetrare opace și transparente ale apartamentului, calculată cu aplicația software, cu referire la suprafețele de transfer de căldură către medii naturale/construite adiacente, în raport cu rezistența termică corectată medie de referință a elementelor perimetrare de construcție, este de 5%. În cazul depășirii valorii de 5% pentru un singur caz, aplicația software nu primește aviz favorabil.

Eroarea relativă se determină procentual cu relația:

$$ERR_J = \left| \left(1 - \frac{\bar{R}_{CALCUL,J}}{\bar{R}_{REF,J}} \right) \cdot 100 \right| \quad (1),$$

în care:

ERR - valoarea absolută a erorii relative [%];

\bar{R} - valoarea medie a rezistenței termice corectate [m^2K/W],

indicii:

CALCUL - cu referire la valoarea furnizată de aplicația software supusă avizării;

REF - cu referire la valoarea din documentul de referință al comisiei;

J - indicele studiului de caz din fișa tehnică.

b) Valoarea maximă admisibilă în modul a erorii relative a performanței energetice calculată cu aplicația software, pentru fiecare utilitate și pe ansamblul cazurilor, este de 5% prin raportare la valorile de referință ale performanțelor energetice proprii tuturor utilităților și tuturor cazurilor. În cazul depășirii valorii de 5% pentru o singură utilitate, într-un singur caz, aplicația software nu primește aviz favorabil.

Eroarea relativă se determină procentual cu relația:

$$ERC_{J,K} = \left| \left(1 - \frac{q_{CALCUL,J,K}}{q_{REF,J,K}} \right) \cdot 100 \right|$$

în care:

ERC - valoarea absolută a erorii relative [%];

q - indicatorul performanței energetice a apartamentului [kWh/m²an],

indicii:

CALCUL - cu referire la valoarea furnizată de aplicația software supusă avizării;

REF - cu referire la valoarea din documentul de referință al comisiei;

J - indicele studiului de caz din fișa tehnică;

K-indicele utilității (încălzire - 1, apă caldă de consum - 2, iluminat - 3).

c) Valoarea maximă admisibilă în modul a erorii relative pe ansamblul utilităților este de 5% prin raportare la valorile de referință ale tuturor cazurilor. În cazul depășirii valorii de 5% pentru un singur caz, aplicația software nu primește aviz favorabil.

Eroarea relativă se determină procentual cu relația:

$$ERC_J = \left(1 - \frac{q_{CALCUL,J}}{q_{REF,J}} \right) \cdot 100$$

în care:

ERC - valoarea absolută a erorii relative [%];

q - indicatorul performanței energetice a apartamentului [kWh/m²an],

indicii:

CALCUL - cu referire la valoarea furnizată de aplicația software supusă avizării;

REF - cu referire la valoarea din documentul de referință al comisiei;

J - indicele studiului de caz din fișa tehnică.

Criteriile de acordare a avizului comisiei pentru aplicația software sunt:

1. eligibilitatea;

2. conformitatea;

3. transparența - claritatea și utilitatea programului de calcul supus avizării și a rezultatelor furnizate. (Documentul de prezentare va furniza informații despre modul de operare, etapele de calcul, rezultatele obținute, securizarea informației etc.)

4. Documentele de lucru ale comisiei

a) Lista persoanelor care fac parte din comisie, cu date de identificare

b) Convenția de confidențialitate prin care fiecare membru al comisiei se obligă să nu facă publice rezultate și informații privind procesul de avizare

c) Declarația pe propria răspundere a fiecărui membru din comisie că nu se află în situație de conflict de interese (nu solicită aviz în nume propriu sau al persoanei juridice pe care o reprezintă)

d) Fișele de testare

e) Fișele cu rezultatele de referință corespunzătoare fișelor de testare

f) Procesul-verbal intern al comisiei prin care este stabilită structura fișelor de testare și a fișelor cu rezultatele de referință

g) Procesul-verbal intern al comisiei privind rezultatul analizei rezultatelor primite ale aplicațiilor software

h) Hotărârea comisiei privind acordarea avizului i) Registrul cu indicatorii alfanumerici de identificare a aplicației software care obține avizul comisiei

5. Dispoziții finale

Avizul, în baza prezentei proceduri, este emis pentru o perioadă de până la 2 ani.

Aplicația software primește, la avizarea favorabilă, cod de identificare alcătuit din indicatori alfanumerici.

Secretariatul completează/actualizează registrul avizelor cuprinzând deținătorul aplicației software, denumirea și codul alfanumeric ale acesteia, precum și data emiterii și durata de valabilitate a avizului emis de comisie.

Datele înscrise în registrul avizelor se postează pe pagina de internet a INCD URBAN-ÎNCERC și se comunică în scris Direcției generale tehnice în construcții din cadrul Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului.

În cazul în care solicitantul NU a primit aviz favorabil, are dreptul de a depune o contestație în termen de 5 zile lucrătoare de la data înștiințării, confirmată prin data emiterii înștiințării prin fax sau, în cazul în care se trimite prin poștă, confirmată prin data înscrisă pe plic, care se atașează contestației.

Contestațiile, în cazul neacordării avizului, se iau în considerare numai în situația în care se constată vicii de procedură (material recepționat, dar neprocesat, înregistrări defectuoase ale corespondenței, pierderea documentelor etc.).

Nu se iau în considerare contestațiile care vizează rezultatele numerice, precum și cele care se referă la documente de informare cu aviz favorabil trimise altor solicitanți.

Comisia analizează în termen de maximum 5 zile lucrătoare contestațiile primite în termen legal.

La expirarea termenul legal de analiză a contestațiilor, comisia emite răspunsul final sub forma: " se acordă" sau "nu se acordă aviz". Documentul este semnat de către președintele comisiei și este trimis prin fax/poștă pe adresa solicitantului, prin grija secretariatului.

Solicitanții cărora nu li s-a acordat aviz pot reveni, o singură dată, cu o nouă solicitare, nu mai devreme de 60 de zile calendaristice de la data comunicării neacordării avizului.

Orice modificare făcută asupra aplicației software care deține aviz va fi notificată în scris comisiei, care procedează automat la suspendarea avizului. În acest caz se poate solicita un nou aviz pentru aplicația software valabilă la data solicitării.

Comisia își rezervă dreptul de a solicita periodic efectuarea unor teste de conformitate a unei aplicații software aflate în uz, pe baza unor noi fișe tehnice, altele decât cele utilizate la acordarea avizului. Rezultatele acestor teste NU condiționează menținerea în valabilitate a avizului acordat. Refuzul de a participa la testele de conformitate al posesorilor de aviz atrage retragerea acestuia.

Taxa pentru obținerea avizului de validare a unei aplicații software se stabilește și se actualizează de INCD URBAN- ÎNCERC, luându-se în considerare activitățile specifice membrilor comisie și secretariatului în aplicarea prezentei proceduri.

Publicat în Monitorul Oficial cu numărul 243 din data de 16 aprilie 2010